ARTICULATA

Zeitschrift für Biologie, Systematik und Neubeschreibung von Gliedertieren

Herausgeber und Schriftleiter: Kurt HARZ, D 8801 Endsee

Band I Mai 1980 15. Folge

Odontopodisma decipiens insubrica ssp. n.

A. NADIG

RAMME (1951) teilte *Odontopodisma schmidti* (i) (*auct.*) in vier verschiedene Arten auf, die in ihrem Habitus zwar sehr ähnlich sind, sich aber durch klare Merkmale unterscheiden: *O. schmidti* (FIEB.), *O. fallax* RAMME, *O. albanica* RAMME und *O. decipiens* RAMME. *O. decipiens* besitzt das weiteste Verbreitungsgebiet: es erstreckt sich aus der Slowakei und Niederösterreich durch Ungarn bis Rumänien und durch die Steiermark, Kärnten, Slovenien bis Südmazedonien und Bulgarien (RAMME, 1951; HARZ, 1975; KIS, 1962). Merkwürdigerweise fehlt aber *O. decipiens* am Nordufer der Adria: in Istrien und östlich davon (Novi, Senj) wird sie durch *O. fallax* RAMME und *O. rammei* HARZ; im Nordostzipfel Italiens (Venezia Giulia, Veneto, Trentino) durch *O. schmidti* ersetzt (RAMME, 1951; GALVAGNI, 1965; HARZ, 1975). Durch das Areal dieser Arten vom Hauptverbreitungsgebiet auf der Balkanhalbinsel getrennt, liegt ein inselförmiges Teilareal von *O. decipiens* in der Insubrischen Region.[1)]

In dieser Region wurde sie von FREY GESSNER (1872) bei Mendrisio entdeckt (*P. mendax* FISCHER) und später von SCHOCH (1886), FRUHSTORFER (1920, 1921: *P. schmidti* FIEB.) und von mir wiedergefunden. Aus weiter westlich gelegenen Gebieten wurden bis jetzt nur wenige Funde bekannt: mein Vater (NADIG sen., 1918) fand sie in der unteren Val Sesia über Mollia[2)], DUBRONY (1878) bei Voltaggio an der Grenze zwischen Piemont und Ligurien im Apennin. BACCETTI (1958) beschreibt ein von GOIDANICH bei Caselle (Torino) gefangenes ♀. In neuerer Zeit wurde im ligurischen Apennin *Odontopodisma* nicht mehr festgestellt, weder im östlichen Teil (BACCETTI, 1963) noch am Mte. Fasce über Genova (CAPRA & CARLI, 1969) und Mte. Beigua über Savona (CARLI & ZUNIGNO, 1974).

1) „Insubrische Region" ist kein politischer Begriff. Man versteht darunter im allgemeinen das oberitalienisch-tessinische Seengebiet am Südrand der Alpen zwischen Lago di Como und Lago Maggiore.

2) Belegexemplare fehlen in seiner Sammlung

In der Insubrischen Region ist *O. decipiens* auf Höhen von 200-1500 (1600) m weit verbreitet und stellenweise häufig. Ein genauer Vergleich des umfangreichen insubrischen Materials meiner Sammlung (gesamthaft 130 ♀♀, 92 ♂♂, 9 Larven) mit jugoslawischen und bulgarischen Tieren führte zur Feststellung, daß die insubrischen zwar in ihrem Habitus und in den meisten diagnostischen Merkmalen mit jenen aus dem Hauptverbreitungsgebiet übereinstimmen, daß aber die ♂♂ sich in einem taxonomisch wichtigen Merkmal deutlich davon unterscheiden: in der **Gestalt und Struktur des Epiprokts**. Sie gehören einer besonderen geographischen Rasse an, die ich als

O. decipiens insubrica ssp. n.

beschreibe.

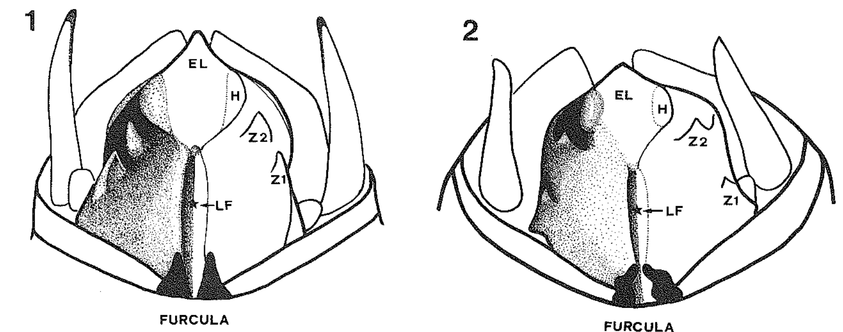
Untersuchtes Material (coll. NADIG): Holotypus (♂) und Allotypus (♀): Meride (TI), 600 m, 16.7.60; **Lago Maggiore-Sopraceneri**: Ronco, Ascona, 29.8.51, 1 ♂; Arcegno, 340 m, 17.7.60, 1 ♀, 1 ♂; Cardada, Locarno, 1450-1550 m, 17.7.59, 3 ♀♀, 1 ♂; 13.9.59, 3 ♀♀, 1 ♂; 1600 m, 13.9.59, 1 ♀; Sassariente - Cma. Sassello, 1300-1350 m, 7.9.60, 1 ♂; Cannero, über Trarego, 1000-1100 m, 16.8.67, 3 ♀♀, 4 ♂♂; Pallanza, Cresta della Ceresa, 16.8.67, 1040-1227 m, 4 ♀♀, 3 ♂♂; Mottarone, Stresa, 1400 m, 12.9.66, 1 ♀. **Lago di Lugano - Sottoceneri**: Mte. Ceneri, 550 m, 13.9.59, 1 ♀; Iseo (TI), 770 m, 4.9.51, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Mte. Bar, V. di Colla, 1200-1300 m, 2.-3.9.60, 2 ♀♀; Denti della Vecchia (leg. FRUHSTORFER), 5.9.19, 1 ♀; M. Bre, Aldesago, 600-700 m, 2.9.60, 1 ♀; M. Bre 1000 m, 1.9.61, 3 ♀♀, 2 ♂♂; M. Bre - M. Boglia, 1000-1516 m, 2.11.58, 2 ♀♀, 26.8.-11.9.60 und 29.-31.8.61, 7 ♀♀, 5 ♂♂; M. Generoso, 1200 m, 11.7.58, 1 ♂; Laveggio-Ebene, 290 m, 16.7.60, 1 ♀, 2 ♂♂; Meride, 600 m, 16.7.60, Holo- und Allotypus sowie Parytypen (5 ♀♀, 6 ♂♂); Rancate, 360 m, 11.7.58, 1 ♀; Ligornetto-Meride-Tremona, 350-500 m, Juli-Sept. 1919, 2 ♀♀, 4 ♂♂ (leg. FRUHSTORFER); Somazzo-Salorino, 500-700 m, 11.7.58, 2 ♀♀; Piano di Porlezza, 280 m, 25.8.60, 2 ♀♀. **Piano Chiavenna - Lago di Como - Val Sassina**: Piano di Chiavenna, Samolaco-Somaggia, 210 m, 6.7. und 16.7.59, 11 ♀♀, 9 ♂♂; Colico, Fuentes, 250-290 m, 10.8.63, 6 ♀♀, 3 ♂♂; 12.9.63, 2 ♀♀; Esino - M. la Porta, 1130-1400 m, 30.8.63, 24.8.64, 8 ♀♀, 3 ♂♂; 7.8.78, 1 ♀, 6♂♂, 4 La.; Cardano, Menaggio, 400 m, 30.8.51, 1 ♀, 1 ♂; M. Grona, 1600 m, 20.7.75, 1 ♀; V. Sanagra, A. Erba, 1050-1100 m, 24.8.64, 2 ♀♀, 2 ♂♂; M. Baro (Lecco), 400-700 m, 23.7.29, 13.7.58, 14 ♀♀, 5 ♂♂, 4 La.; Valcava, Calolzio, 1300 m, 11.7.58. 1 ♂; Olginate, 200 m, 14.7.60, 1 ♀; Cisano-Brivio, 220 m, 23.-31.8.72, 2 ♀♀; Val Sassina, Barzio, 1100-1200 m, 13.8.67, 1 ♂. **Brianza**: Suello, 260-300 m, 12.7.58, 5 ♀♀, 5 ♂♂; 19.7.59, 2 ♀♀, 1 ♂; Eupilio, M. Cornizzolo, 650-1000 m, 27.8.-13.9.60, 3 ♀♀, 1 ♂; Varese, M. Tre Croci, 1100-1130 m, 12.9.69, 3 ♀♀, 1 ♂; Valganna, 470 m, 15.7.60, 4 ♀♀, 3 ♂♂; 15.7.60, 9 ♀♀, 12 ♂♂. **Alpi Camoniche**: Lumezzane, Brescia, 700 m, 3.10.60, 1 ♀.

Differentialdiagnose: Wie bei allen Arten der Gattung hat der Epiprokt (EP) des ♂ auch bei *O. decipiens* die Gestalt einer schildförmigen Platte, die an

ihrer Basis eine Längsfurche (LF) trägt und in einem flacheren Lappen (EL) endet, der im Leben nach unten gebogen und zwischen den Paraprokten über die Afteröffnung gelegt werden kann. Der EL wird an seiner Basis zu beiden Seiten von je einem schwielenartigen Höcker (H) begrenzt, der stärker sklerotisiert und punktiert und dunkel gefärbt ist. Auf der Fläche des EP stehen auf den Seiten zwei Zähne: der erste (Z 1) liegt nahe bei der Einschnürungsstelle im proximalen Drittel des EP; der zweite (Z 2) distal davon und etwas mehr nach innen gerückt (Fig. 1 und 2. Die schwarze Punktierung auf der rechten Seite der Fig. entspricht nicht der Farbe; sie soll die Struktur wiedergeben).

Unterschiede

Merkmale	*O. decipiens decipiens* RAMME	*O. decipiens insubrica* ssp. n.



Epiprokt:		
Länge:Breite	etwas länger als breit	annähernd quadratisch
Längsfurche (LF)	tief, von kräftigen Wülsten begrenzt	flacher, Wülste weniger vorstehend
Einschnürung am Rand (am Ende des proximalen Drittels)	deutlich, tief (oft z.T. durch Z 1 verdeckt)	undeutlich, weniger tief, manchmal kaum vorhanden
Ränder, distal der Einschnürung	divergieren (d.h. EP erweitert sich), zuerst flach, dann kragenartig erhaben steil nach innen abfallend (Fläche zwischen dem Rand, H und Z 2 dementsprechend stark vertieft!)	annähernd parallel oder leicht konvergierend (d.h. EP erweitert sich in der distalen Hälfte nicht), nicht oder kaum kragenartig erhaben (Fläche zwischen dem Rand, H und Z 2 weniger eingetieft).

Merkmale	*O. decipiens decipiens* RAMME	*O. decipiens insubrica* ssp. n.
Zähne (Z 1, Z 2)	Z 1 groß, gebogen, verdeckt oft (von oben betrachtet) die Einschnürungsstelle teilweise. Z 2 etwas kleiner, aber deutlich vorstehend.	Z 1 und Z 2 wesentlich kleiner als bei der Nominatform, manchmal kaum sichtbar. Z 2 gelegentlich stumpf. (Größe variiert individuell).
Höcker (H)	groß, meist langgestreckt, deutlich vorstehend.	meist kleiner, weniger vorstehend.
Farbe	in der Regel bis auf den schwarzen Randsaum gelblichrot (vergl. HARZ, 1975, S. 321).	ähnlich, doch ist der schwarze Randsaum häufig breiter. Im Extremfall nur LF mit Seitenwülsten und EL (ohne H) rötlich.
Furcula	Schenkel in der Regel gerade, leicht divergierend	Schenkel in der Regel gewunden, Enden gegeneinander gebogen.

Die in der Tabelle hervorgehobenen Unterschiede erweisen sich – auch bei Berücksichtigung der Variationsbreite der beiden Unterarten – als konstant. Sie sind größer als die Unterschiede zwischen anderen Arten dieser Gattung, z.B. zwischen *O. fallax* und *O. rammei* oder zwischen *O. schmidti*, *O. rubripes* und *O. acuminata*. Wenn ich der insubrischen Form trotzdem nicht den Rang einer Art, sondern lediglich jenen einer Unterart zuerkenne, dann deshalb, weil sie in beiden Geschlechtern in anderen, taxonomisch ebenfalls wichtigen Merkmalen mit *O. decipiens* übereinstimmt und damit deutlich von allen anderen Arten der Gattung unterscheidet: das ♂ vor allem in der Gestalt des Epiphallus und der Penisvalven (Fig. 3), das ♀ in der Gestalt der Ventralvalven des Ovipositors, der Basisvalvulae und der Subgenitalplatte (Fig. 4).

Verbreitung: Man darf annehmen, daß *O. decipiens* von Osten her, dem Südrand der Alpen folgend, in die Insubrische Region einwanderte, dort günstige klimatische Bedingungen vorfand und sich zu einer besonderen geographischen Unterart differenzierte. Heute ist das Verbreitungsgebiet von *O. decipiens insubrica* durch die Areale von *O. schmidti, O. fallax* und *O. rammei* im Nordostzipfel Italiens und in Istrien vom Verbreitungsgebiet der Nominatunterart in Kärnten, Slovenien und Kroatien getrennt. Der östlichste mir bekannte Fundort von *O. decipiens insubrica* liegt in den Brescianeralpen bei Lumezzane, N von Brescia. Die Grenze zwischen den Arealen von *O. schmidti* und *O. decipiens insubrica* dürfte die Gardaseefurche bilden. Doch sind weitere Nachforschungen notwendig, um diese

Frage eindeutig zu beantworten.[1] Offen bleibt auch die Frage, welcher Form die westlich des Lago Maggiore vorkommenden Populationen angehören. Es ist anzunehmen, daß es sich dabei um *O. decipiens insubrica* handelt; doch ist es nicht ausgeschlossen, daß sich vor allem im piemontesisch-ligurischen Apennin, vielleicht auch in den Seealpen, eine besondere geographische Rasse differenziert hat.

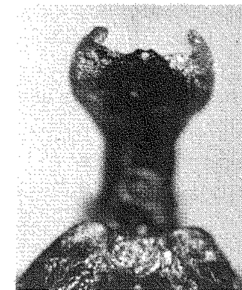


Fig. 3:
O. decipiens insubrica ssp. n. ♂: Penisapex von oben

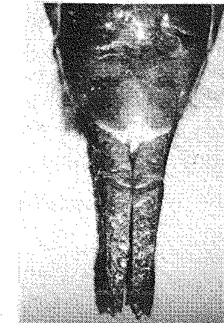


Fig. 4:
O. decipiens insubrica ssp. n. ♀: Hinterleibsende von unten

Literatur:

BACCETTI, B. Notul. orth. 7. Sulla interessante corologia di alcuni Ortotteri del Centro di Entomologia alpina e forestale des C.N.R. Redia 43, 1958; Notul. orth. 19. Ricerche sugli Ortotteroidei dell'Appennino Ligure Orientale per il Centro di Entomologia alpina e forestale del C.N.R. Redia 48, 1963. – BURR, M. A Synopsis of the Orthoptera of Western Europe. O. Janson, London, 1910. – CAPRA, F. & CARLI, A.M. L'Ortotterofauna del Monte Fasce (Genova). Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. 45, 1969. – CARLI, A. & ZUNINO, S. L'Ortotterofauna del Mte. Beigua (Savona). Mem. Soc. Ent. Ital. 53, 1974. – DALLA TORRE, K.W. Polare Grenzen der Orthopteren in Tirol. Ent. Jahrb. 18, Leipzig, 1909. – DUBRONY, A. Liste des Orthopteres recueillis jusqu'ici en Ligurie. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 12, 1878. – FREY-GESSNER, E. Orthopterologisches. Mitt. Schw. Ent. Ges. 4, 1872. – FRUHSTORFER, H. Tessiner Wanderbilder, Stuttgart, 1920; Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf geographischer sowie ökologischer Grundlage mit Berücksichtigung der fossilen Arten. Archiv f. Naturg. 87, 1921. – GALVAGNI, A. Primo contributo alla conoscenza degli Ortotteroidei dei Colli Euganei (Vene-

1) DALLA TORRES Hinweis (1909) „*P. schmidtii* FIEB." komme in Südtirol „bis Adamello" vor, bedarf bez. Fundort und Bestimmung der Überprüfung.

to). Mem. Mus. Civ. Storia Nat. Verona, 5, 1956. – HARZ, K. Orthopterologische Beiträge 13, Atalanta 4, 1973; Die Orthopteren Europas II, W. Junk, The Hague, 1975. – KIS. B. Die Orthopteren-Gattung Odontopodisma Dov.-Zap. Acta Zool. Acad. Scient. Hung. 8, 1962. – NADIG. A. (sen.). Note sulla fauna dell'Alta Valsesia II. Orthoptera. Atti Soc. Ital. Scie. Nat. 57, 1918. – NADIG, A. (jun.). Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren der Schweiz und angrenzender Gebiete: I. Neubeschreibung von Ephippiger bormansi Br. v. W. Mitt. Schw. Ent. Ges. 33, 1960. – SCHOCH, G. Orthoptera Helvetiae, Schaffhausen, Rothermel, 1886. – RAMME, W. Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. Akademie-Verlag, Berlin, 1951.

Anschrift des Verfassers:

Dr. A. NADIG
Weinbergstraße 6
CH-7000 Chur

Poecilimon intermedius (FIEB.) – neu für die Tschechoslovakei

(Orthoptera, Ensifera)

von

F. CHLÁDEK

Der überwiegend parthenogenetische *Poecilimon intermedius* ist eine asiatische Art, die westwärts bis in die europäische Sowjet-Union (nur vereinzelte Fundorte) reicht und 1962 bei Cluj/Klausenburg in Rumänien von B. KIS entdeckt wurde.

Ich habe diese Art nun um das Dorf Kurdějov bei Hustopeče u Brna im Jahre 1979 festgestellt und zwar am 9. VI. zwei ♀♀ Larven im vorletzten Stand, sieben ♀♀ am 2. VII. am Boden und auf Pflanzen (z.B. *Ononis spinosa, Geranium sanguineum, Calamagrostis* sp. u.a.m.) und am 18. VII. zehn weitere ♀♀. *P. intermedius* vermehrt sich also offenbar auch hier, am bisher westlichsten Standort in Europa, parthenogenetisch. Sein Lebensraum liegt im Naturschutzgebiet „Kamenný vrch", einem Steppenwald mit vielen seltenen xero- und thermophilen Pflanzenarten. Hier habe ich auch am 9. Juni 1979 eine ♀ Larve von *Saga pedo* festgestellt! Das ist der bisher nördlichste Punkt des Auftretens dieser Art in Mitteleuropa. *Saga pedo* lebt in Mähren noch in Pavlovske kopce (Polauer Berge) und nach früheren Angaben vielleicht auch noch bei Pouzdřany (Pousram) und Znojmo (Znaim).

Anschrift des Verfassers: RNDr. František CHLÁDEK
ulice bratři Čapků 12, ČSSR Brno.

Articulata, Bd. I, Folge 15, Mai 1980, Würzburg, ISSN 0171-490

Ergänzungen zu „Die Orthopteren Europas" I-III
Supplements to „The Orthoptera of Europe" I-III

7. Fortsetzung – 7th continuation

Systematik, neue oder für Europa neue Arten, Nomenklatur
Systematic, new or for Europe new species, nomenclature

CUSIMANO, G. - MASSA, B.: 1975/76. Panfagidi nuovi delle isole circumsiciliane (*Orthoptera, Acridoidea*). *Pamphagus ortolani* n. sp. and *Acinipe hesperica galvagnii* n. ssp. Atti Acc. Sci. Lettere e Arti di Palermo, Ser. 4, 35: 3-22, 10 fig.

BOUDOU-SALTET, M., CLERGUE, CAZEAU, Th., SCOURAS, Th.: 1978. Biotope hypogé saisonnier d'un Bufonide en Eubée (Batracien, Anoure). Présence d'un Dolichopode nouveau dans son tube digestif. Biologia Gallo-Hellenica 7: 233-237, 3 fig.

BOUDOU-SALTET, M.: 1978. Sur les Troglophiles (Orth. Cavernicoles) de Créte. *Troglophilus petrochilosi* and ♀ *T. spinolosus*. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 114: 115-121, 10 fig.

SCHMIDT, G.: 1978. Ein Beitrag zur Taxonomie von *Chorthippus* (*Glyptobothrus*) *biguttulus* L. (*Saltatoria*: *Acrididae*). *Chorthippus biguttulus rubratibialis* n. ssp. Zool. Anz. Jena, 201: 245-259, 9 Abb.

Biologie, Physiologie, Morphologie
Biology, physiology, morphology

ALBRECHT, F.O., MICHEL, R. & CASANOVA, D.: 1978. The temperature and photoperiodic control of flight activity in crowded desert locusts, *Schistocerca gregaria* (FORSK.). II. (I. vergl. - compare MICHEL, R.) Changing photoperiods. General discussion on the acquired flight ability of locusts. Acrida 7: 289-298, 3 fig.

BÄSSLER, U.: 1979. Effects of crossing the receptor apodeme of the femoral chordotonal organ on walking, jumping and singing in Locusts and Grasshoppers. J. Comp. Physiol. 134: 173-176, 2 fig.

COSTA, G. & PETRALIA, A.: 1979. Ricerche sulla locomozione negli insetti. I. Il nuoto in *Gryllotalpa quindecim* BACCETTI e CAPRA, (Orthoptera). Animalia 6: 5-9, 1 fig.

CALTABIANO, A.M., COSTA, G. & PETRALIA, A.: 1979. Desgl., II. Il nuoto dei *Blattodei*. Ibid. 6: 11-17, 1 fig.

– 1979. Desgl., III. Il nuoto dei Dermatteri. Ibid. 6: 67-70, 1 fig.

– 1979. Desgl. IV. Deambulazione, nuoto e scavo di *Brachytrupes megacephalus* (LEF.) (*Orthopt.*, *Gryllidae*). Ibid. 6: 71-79, 1 fig.

EBNER, I. & BÄSSLER, U.: 1978. Zur Regelung der Stellung des Femur-Tibia-Gelenkes im Mesothorax der Wanderheuschrecke *Schistocerca gregaria* (FORSKAL). Biol. Cybernetics 29: 83-96, 23 Abb.

HASENFUSS, I.: 1978. Über die Bedeutung des wässerigen Sekretes der zerstreuten Hautdrüsen bei Heuschrecken (*Saltatoria*). - On the role of the watery secretion of the dermal glands in Grasshoppers. Zool. Jb. Physiol. 82: 395-418, 9 Abb.

HUBER, F.: 1978. The insect nervous system and insect behaviour. Anim. Behav. 26: 969-981, 20 fig., plate 16-23.

KIERUZEL, Maria: 1976. The selection of shelter place by the house cricket. Acta Neurobiol. Exp. 36: 561-580, 3 fig.

KORMANN, Irmgard & RUTSCHKE, E.: 1976. Mikroskopisch-anatomische und elektronische Untersuchungen am Darm der Hausgrille *Acheta domesticus* L. Zool. Jb. Anat. 96: 199-224, 16 Abb.

LAUGA, J.: 1977. Les stades larvaires surnuméraires chez le criquet migrateur *Locusta migratoria* L. et leur signification. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulous, 113: 125-131.

LAUGA, J. & HATTE, M.: 1977. Propriétés grégarisantes acquises par le sable dans lequel ont pondu a de nombreuses reprises des femelles grégaires de *Locusta migratoria migratorioides* R. & F. (*Acrididae*). Acrida 6: 307-311.

— 1977: Mise en évidence d'une activité de type phéromone dans le milieu de ponte du criquet migrateur *Locusta migratoria* L. C. R. Acad. Sc. Paris, 285: Sér. D, 57-59.

— 1978. L'activité grégarisante du sable de ponte chez *Locusta migratoria* L.: Action sur le comportement et la reproduction des individus. Ann. Sci. Nat. Zool. Paris, 12. Ser. 20: 37-52, 9 fig.

MICHEL, R., ALBRECHT, F.O. & CASANOVA, D.: 1976. The temperature and photoperiodic control of flight activity in crowded desert locusts, *Schistocerca gregaria* (FORSK.). I. - Constant photoperiods. Acrida 5: 299-310, 5 fig.

MICHEL, R. & ALBRECHT, F.O.: 1978. Comportement de vol et facteurs climatiques chez des Acridiens migrateurs. Behaviour 67: 208-216.

MÜLLER, H.J.: 1970. Formen der Dormanz bei Insekten. Nova Acta Leopoldina, N.F. 35: 7-27, 3 Abb.

NOCKE, H.: 1971. Biophysik der Schallerzeugung durch die Vorderflügel der Grillen. Z. vergl. Physiologie 74: 272-314, 22 Abb.

— 1972. Physiological aspects of sound communication in crickets (*Gryllus campestris* L.). J. comp. Physiol. 80: 141-162, 12 fig.

— 1975. Physical and physiological propperties of the Tettigoniid („Grasshopper") ear. Ibid. 100: 25-57, 20 fig.

ORSHAN, L. & PENER, M.P.: 1979. Termination and reinduction of reproductive diapause by photoperiod and temperature in males of the grasshopper *Oedipoda miniata*. Physiological Entomology 4: 55-61, 3 fig.

— 1979. Repeated reversal of the reproductive diapause by photoperiod and temperature in males of the grasshopper *Oedipoda miniata*. Ent. exp. & appl. 25: 219-226, 1 fig.

SÄNGER, K.: 1974. Beobachtungen über die Schlüpfrate einiger Feldheuschrecken (*Orthoptera, Acridiidae*). Verh. Zool. - Bot. Ges. Wien, 114: 21-27, 3 Abb.

SCHMIDT, G.H.: 1978. Ein neuer Modus der Stridulation bei *Acrididae*. Verh. Dtsch. Zool. Ges. 1978: 166.

SCHUMACHER, R.: 1978. Morphologisch-cytologischer Vergleich der Tympana verschiedener Orthopteren (*Tettigonioidea, Grylloidea, Gryllotalpidae, Acridioidea*). Zool. Anz. Jena, 201: 323-340, 8 Abb., 1 Fig.

— 1978. Die mesothorakale Muskulatur von *Homorocoryphus nitidulus (Orthoptera, Tettigonioidea*). Zool. Jb. Physiol. 82: 465-482, 9 Abb.

Verbreitung - Ökologie — Distribution - Ecology

HARZ, K.: 1980. Zum Hilfsprogramm für einheimische Kerbtiere, insbesondere Heuschrecken. Natur und Landschaft. 55: 32-33.

INGRISCH, S.: 1979. Zum Vorkommen von *Tetrix ceperoi* in Südhessen (*Saltatoria, Tetrigidae*). E.Z. 89: 257-259, 1 Abb.

— 1979. „Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (*Orthoptera, Dermaptera, Blattoptera)* von Hessen" in: Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschlands, Teil 13. Regionalkataster des Landes Hessens. Saarbrücken und Heidelberg 1979: 1-99.

KALTENBACH, A.: 1979. Die *Mantodea* der Kanarischen Inseln. Kritische Übersicht und ergänzende Beschreibungen. Ann. Naturhist. Mus. Wien, 82: 517-531, 21 Abb.

PAYNE, K.R.: 1977. The distribution of *Orthoptera* at Gibraltar point, Lincolnshire. Entomologist's Gazette, 28: 229-242.

RACZ, I.: 1973. Die aus Untersuchungen der Orthopteren im Bakony-Gebirge gewonnenen faunistischen Folgerungen (Ungarisch mit deutscher und englischer Zusammenfassung). Mitt. Mus. Komitat Veszprém, 12: 271-274.

RACZ, I. & VARGA, Z.: 1978. Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna des Sandgebietes bei Igrici/NE-Ungarn. Deutsch mit englischer Zusammenfassung. Acta Biol. Debrecina, 15: 33-39.

RACZ, I.: 1979. Die Grundzüge der Orthopteren-Fauna des Bakony-Gebirges (Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung). Mitt. Mus. Komitat Veszprém, 14: 95-114, 13 Abb.

SCHMIDT, G.H. & SCHACH, G.: Biotopmäßige Verteilung, Vergesellschaftung und Stridulation der Saltatorien in der Umgebung des Neusiedlersees. Zool. Beiträge, 24: 201-308, 21 Abb., 16 Verbreitungskarten.

THALER, K.: 1979. Fragmenta Faunistica Tirolensia, IV. Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 59: 49-83.

Fortsetzung folgt — To be continued

Articulata, Bd. I, Folge 15, Mai 1980, Würzburg, ISSN 0171-490

Eine neue europäische Dermapteren-Art

von
Kurt HARZ

Beim Studium von *Chelidurella mutica* (KRAUSS) fiel mir ein ♂ aus Tirol (Gschnitztal, Stubaier Alpen; ebenda westlich Trims, etwa 1600 m, an Fichte 1967 von K. THALER festgestellt) auf, das am 3.VI.1945 WETTSTEIN unter Rinde gefunden hatte (aufbewahrt im Naturhistorischen Museum Wien). Es zeichnete sich durch ein von *mutica* völlig abweichend geformtes Epiproct aus und um für diese Ausbildung einen „Arbeitsnamen" zu haben, nannte ich sie forma *mutica acuta*, vermutete aber bereits damals, daß es eine neue Art sei.

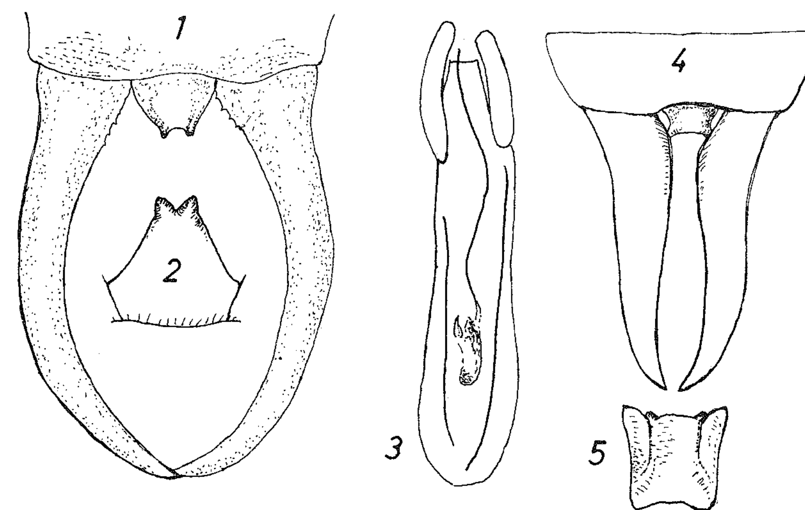
Herr Prof. Dr. K. THALER, Innsbruck, sammelte in Barberfallen in der Umgebung Innsbrucks 1976-1977 eine Anzahl dieser Form und überließ mir davon 4 ♂♂ und 13 ♀♀ in Spiritus. Im Orthoptera s. lat. Material 1979 vom Großglockner, das ich kürzlich für ihn bearbeitete, fand sich ein weiteres ♂ in etwa 1900 m Höhe, das völlig mit den anderen übereinstimmte, ebenso ein ♀ aus dem gleichen Gebiet. Demnach scheint *Chelidurella mutica* in Tirol nicht vorzukommen und wird hier durch die von mir beschriebene „forma" ersetzt, die ich als eine Geschwisterart davon betrachte. Nach meinen Untersuchungen kann sie nicht mehr als bloße Form angesehen werden, denn eine so charakteristische Abweichung müßte schon öfters in *mutica*-Populationen aufgefallen sein und weil die Unterscheidung so leicht ist und keine gleitenden Übergänge zu *mutica* vorhanden sind, kann ich sie auch nicht als Unterart dieser betrachten. Ich erhebe die ursprüngliche Forma also zur Art und benenne sie nach meinem lieben Kollegen, der mir dies mit seinen Sendungen ermöglichte,

Chelidurella thaleri n. sp.

Beschreibung: Die Grundfarbe ist licht rötlichbraun bis licht orangebräunlich (besonders bei ♂♂), oder bräunlich (besonders ♀♀). Augen immer tiefschwarz. Antennen 13-gliedrig. Pronotum etwas breiter als lang (10:8), Drüsenschwielen am Abdomen deutlich, 10. Tergum beim ♂ über den Cercusbasen nur schwach erhöht. Terga ganz fein genarbt und ganz kurz anliegend, aber nicht dicht behaart. Epiproct des ♂ schräg nach oben gerichtet, zum Apex verschmälert und leicht quer ausgerandet, beiderseits der Ausrandung mit vorspringenden Knötchen (Fig. 1, von oben), von unten-hinten eingekerbt erscheinend (Fig. 2); beim ♀ waagrecht, seitlich ausgeschweift, am Apex mit vorspringenden Ecken (Fig. 5, von hinten-unten). Cerci beim ♂ gleichmäßig gebogen (Fig. 1), hell, innen-basal fein gezähnelt, beim ♀ (Fig. 4) ähnlich wie bei den anderen Arten und wie bei den anderen Teilen weitgehend mit *mutica* übereinstimmend, aber

mit glatter, höchstens im Basalteil leicht knorpelig gezähnelter Innenkante. Genitale des ♂ (Fig. 3) ähnlich jenen von *mutica*, aber doch leicht abweichend. Maße: Körper ♂ 10-11, ♀ 9-12, Pronotum ♂ 1,2-1,4, ♀ 1,2-1,5, Cerci ♂ 2,8-3, ♀ 2-2,3 mm; diese Längenmaße liegen also an der Untergrenze jener von *mutica* oder darunter.

Holotypus ♂, Allotypus ♀, Paratypi 2 ♂♂, 10 ♀♀ trocken sowie 2 ♂♂ und 4 ♀♀ in Alkohol. 1 ♂ vom Groß-Glockner, bei Guttal, Lärchenwaldrand, 1.VI. bis 29.VII.1979, 1 ♀ Groß-Glockner, 11.XI.1978 bis 5.VI.1979. Alle anderen Maria Waldrast, Umgebung von Innsbruck, 16.XI.1976 bis 4.V. 1977. Alle von K. THALER gesammelt, alle in meiner Sammlung. Die Zeichnungen (1, 2) wurden nach dem Holotypus bzw. (3-5) nach Paratypi angefertigt.



Summary

Description of a new earwing from Tyrol: *Chelidurella thaleri*. Near *Ch. mutica*, but ♂ epiproct converging towards the apex and there slightly emarginate with a small tubercle on each side (fig. 1, 2). Inside of the ♀ cerci smooth or at most with small, gristly teeth in the basal half.

Literatur

HARZ, K. et KALTENBACH, A.: 1975. Die Orthopteren Europas III.

THALER, K.: 1979. Fragmenta Faunistica Tirolensia IV, Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 57: 49-83.

Anschrift des Verfassers:
Kurt HARZ
Endsee 44, D-8801 Steinsfeld

Articulata, Bd. I, Folge 15, Mai 1980, Würzburg, ISSN 0171-490

Buchbesprechungen

Paul PAREY Verlag – Hamburg und Berlin 1979

ATTENBOROUGH, D.: Das Leben auf unserer Erde. Vom Einzeller zum Menschen – Wunder der Evolution. 320 S., mit 101 ganzseitigen und 15 doppelseitigen Farbabbildungen. Ganz auf Kunstdruckpapier. 25,5 x 18 cm. Linson geb. DM 39.–

Bei so einem weitgespannten Thema in einem einzigen Buch, das viele ansprechen soll, muß manches vereinfacht und kann nicht auf alles eingegangen werden. Aber aus der Vielfalt des fortschreitenden Lebens ist ein Querschnitt geboten, der verständlich und gut geschrieben ist und eine Fülle von Informationen über Tiere und Pflanzen und deren Leben und die gegenwärtigen Ansichten über die Evolution bringt. Die Abbildungen sind hervorragend. Ein im besten Sinne populärwissenschaftliches Buch.

KURT HARZ

VEB Gustav FISCHER Verlag 1979

Morphogenese der Tiere (Handbuch der ontogenetischen Morphologie und Physiologie in Einzeldarstellungen), Reihe I: Descriptive Morphogenese. FRIEDRICH, H.: Lieferung 3: D5 - I *Nemertini*. 136 S., 30 Abbildungen in 222 Einzelbildern, 9 Falttabellen, L g = 16 x 24, Leinen, BRD ca. DM 64.–. Vertriebsauflage durch G. FISCHER Verlag, Stuttgart.

Diese merkwürdigen, räuberischen bis mikrophagen Schnurwürmer der Klassen *Anopla* und *Enopla*, hauptsächlich Bewohner der Meere, werden hier dem Stand unseres heutigen Wissens entsprechend eingehend behandelt, auch alles Bekannte über die Biologie ist mit angeführt. Eine sehr erfreuliche Neuerscheinung.

KURT HARZ

Gustav FISCHER Verlag Stuttgart-New York 1979

EICKHORST–HURDELBRINK, L., FREY, W., HAGEMANN, F., HALLER, B., HÖLL, W.: Studienhilfe zu „Strasburger, Lehrbuch der Botanik, 31. Aufl.; 2. neubearbeitete Aufl., 223 S., 17 x 24 mm, Ringheftung. DM 16.–

Der Stoff des Werkes ist hier in Frage und Antwort durchgearbeitet, für den Lernenden gewiß eine gute Hilfe beim Studium.

KURT HARZ

Gustav FISCHER Verlag, Stuttgart-New York 1980

Leitfaden für das Zoologische Praktikum, begründet von W. KÜCKENTHAL. Überarbeitet von M. RENNER. 18. Aufl. XVI + 478 S., 224 Abb., Ganzl., DM 49.–

Der Leitfaden geht mit der Zeit und so sind in dieser neuen Überarbeitung auch Erkenntnisse aus neuester Zeit, z.B. die durch die Elektronenmikroskopie gewonnenen, aufgenommen. Er vermittelt nicht nur grundlegende Erkenntnisse des so vielgestaltigen Tierkörpers, sondern gibt auch eine Übersicht der systematischen Gliederung. Sehr willkommen ist das Wörterverzeichnis der verwendeten Fachausdrücke. Tausenden Studenten hat der „KÜCKENTHAL" schon geholfen. Auch diese Auflage wird wieder ein willkommener Helfer für viele sein.

Kurt HARZ

Gustav FISCHER Verlag, Stuttgart-New York 1980

Systematische Zoologie

Begründet von A. REMANE, V. STORCH & U. WELSCH, fortgeführt von V. STORCH & U. WELSCH. 2., bearbeitete Auflage, XVI + 682 S., 441 Abb. mit über 1000 Figuren. Ganzl. DM 72.–, kart. DM 62.–

Es ist nicht leicht, weit über eine Million Tierarten in ein System einzuordnen, über das z.T. noch widersprüchliche Ansichten bestehen. Hier wurden altbewährte und neue Erkenntnisse so vereint, daß eine gediegene Übersicht entstand, die unserem heutigen Wissen entspricht; zahlreiche namhafte Wissenschaftler haben daran Anteil. Guten Erläuterungen über Bau, Entwicklung, Biologie, Ökologie usw., die ganz vorzüglich illustriert sind, folgt die Darstellung der großen Einheiten bis herab zur Ordnung, in der natürlich auch charakteristische Arten in Wort und Bild vorgestellt werden, wobei besonderer Wert auf wirtschaftlich und medizinisch wichtige Formen gelegt wurde. Ein schönes, empfehlenswertes Werk.

Kurt HARZ

Kosmos-Verlag, Stuttgart 1979

PORUBA, M. Der Kosmos-Waldführer. Pflanzen und Tiere in Farbe. 312 Seiten mit 251 Farb- und 14 Schwarzweißfotos, 174 Farb- und 15 Schwarzweißzeichnungen. Gebunden DM 22.–

Der angesprochene Führer macht uns mit der Geschichte des Waldes bekannt und zeigt die Problematik, die der Wald dem Menschen aufgibt. Die verschiedenen Waldtypen schälen sich als spezifische Lebensräume für ganz bestimmte Tiere und Pflanzen heraus: beginnend mit dem Auwald, der sich durch seine feuchtigkeitsliebenden Pflanzen und den darauf abgestimmten Tieren auszeichnet, über den Laubwald hin zum Mischwald, der – selbst sehr vielfältig – einen entsprechend mannigfachen Faunen-

und Florenreichtum aufweisen kann, und neben dem Fichten- und Tundrenwaldtyp schließlich — fast in Kontrast — der auf kargen Böden wachsende Kiefernwald mit nur wenigen charakteristischen Vertretern an Tieren und Pflanzen. Der begrüßenswerte Bestimmungsteil leidet etwas dadurch, daß Textverwechslungen (z.B. Forleule) vorkommen, verschiedene Maßstäbe nebeneinander angewendet sind, Bilder auf dem Kopf stehen (z.B. Osterluzeifalter) oder Zuordnungen nicht stimmen (das Große Nachtpfauenauge ist kein Auwaldtier, das Kleine kein typischer Kiefernwaldvertreter). Trotzdem wird der Waldführer vor allem durch sein Werben um Verständnis für die Natur und als lehrreiches Bestimmungsbuch begrüßt, das die Notwendigkeit der Erhaltung der bedrohten Waldtypen eindringlich vor Augen führt.

R. Ulrich ROESLER

WHALLEY, P.: Schmetterlinge erkennen — leicht gemacht. Europäische Tagfalter. — Aus dem Englischen übersetzt und bearbeitet von K.W. HARDE. — 128 Seiten, 212 Farbbilder. DM 9.80

Mit dem handlichen Bestimmungsführer gelangt ein übersichtlich gestalteter Helfer an die Öffentlichkeit, der es dem Schmetterlingsfreund leicht macht, gefundene Falter nicht nur kennenzulernen, sondern auch wichtige Informationen über sie zu erhalten.

Einführende Kapitel vermitteln Angaben zum Arten- und Biotopschutz, zu allgemeinen Erörterungen über Schmetterlinge. Der Bestimmungsführer wird nach einem kurzen Abschnitt über Schmetterlingspflanzen mit einer Aufzählung der Fraßpflanzen der Schmetterlingsraupen und einem Register abgeschlossen.

Ausgewählte Raupenbilder aus allen Familien erlauben das Erkennen der jeweiligen Charakteristika. Daß die erste Raupenabbildung auf Seite 17 — Segelfalter — durch ein Versehen vertauscht worden ist und in Wirklichkeit eine Schwalbenschwanzraupe darstellt, ist bedauerlich, schmälert aber den gelungenen Eindruck nicht. Ebenso positiv wie erfreulich ist die Abbildung der Tagfalter in ihrer natürlichen Haltung und in ihrer natürlichen Umgebung; etliche Schmetterlinge sind auch von ihrer Unterseite zu sehen, was besonders die Bestimmung gewisser schwerer erkennbarer Familien wesentlich erleichtert, beispielsweise der Perlmutter-, Fleckenfalter und der Bläulinge. HARDE hat die deutsche Ausgabe des Führers um eine übersichtliche Aufzählung der Futterpflanzen der Tagfalter in willkommener Weise bereichert.

Der vorliegende Kosmos-Bestimmungsführer ist nicht nur für den Schmetterlingsfreund ein wichtiger Bestimmungshelfer zuhause und in den europäischen Ferienländern, sondern auch dem allgemeinen Interessentenkreis für die Natur eine willkommene Lektüre. Nicht zuletzt ist das handliche Buch eine anschauliche Anleitung zum Fotografieren von Schmetterlingen; übrigens eine moderne Art, „Schmetterlinge zu sammeln": Kann doch

eine Kollektion gelungener Falterfotos mindestens die gleiche Befriedigung erwecken wie die Sammlung von getrockneten Tagfaltern!

R Ulrich ROESLER

Gustav FISCHER Verlag, Stuttgart-New York 1979

LANGE, P. & WÖHRMANN, K.: Genetisches Grundpraktikum. 155 S., 70 Abb., 19 Tabellen, Kart. DM 24.—

Dieses Buch zeigt die Wege auf, die von der Theorie der Lehrbücher in die Praxis führen und dies sowohl für den Anfänger eines Biologiestudiums als auch den Studenten pädagogischer u.a. Hochschulen. Im ersten Hauptteil werden die Versuchsobjekte (z.B. Mais, Taufliege, Mikroorganismen) und ihre Beschaffung und Kulturmethoden erläutert, im zweiten Teil erfolgt die theoretische Einführung und Versuchsbeschreibung mit allem, was dazugehört. Eine gründliche Darstellung, die nur zu empfehlen ist.

Kurt HARZ

Ergänzungen zu „Die Orthopteren Europas" I-III
Supplements to „The Orthoptera of Europe" I-III

7. Fortsetzung — 7th continuation

Systematik, neue oder für Europa neue Arten, Nomenklatur
Systematic, new or for Europe new species, nomenclature

BLACKITH, R.E. & RUTH, M.: 1979. Tridactyloids of the western old world. ACRIDA, 8: 189-217.

DIRSH, V.M.: 1974. Genus Schistocerca (Series Entomologica vol. 10). Den Haag, 238 p., 56 Fig. Excellent!

PRESA, J.J.: 1979. *Mioscirtus wagneri maghrebi* FERNANDES in the Iberian Peninsula (*Oedipodinae*). Ent. Berichte, 39: 189-190, 1 map The species was collectet near Aranchuez and Zaragoza.

Biologie, Physiologie, Morphologie
Biology, physiology, morphology

ANDERSON, H.: 1978. Postembryonic development of the visual system of the locust, *Schistocerca gregaria*. I. Patterns of growth and developmental interactions in the retina and optic lobe. J. Embryol. exp. Morph. 45: 55-83, 16 fig.

— Desgl., II. An experimental investigation of the formation of the retina-lamina projection. Ibid. 46: 147-170, 20 fig.

ANDERSON, H. & BACON, J.: 1979. Developmental determination of neuronal projection patterns from wind-sensitive hairs in the locust,

Schistocerca gregaria. Developmental Biology, 72: 364-373, 8 fig.

HUGHES, T.D.: 1980. The imaginal ecdysis of the desert locust, *Schistocerca gregaria*. I. A description of the behaviour. Physiological Entomology, 5: 47-54, 2 fig.

— Desgl. II. Motor activity underlying the pre-emergence and emergence behaviour. Ibid. 5: 55-71, 11 fig.

JACKSON, G.J., POPOV, G.B., IBRAHIM, A.O., ALGHAMEDI, S.A. & KHAN, A.M.: 1978. Effects of natural food plants on the development, maturation, fecundity and phase of the desert locust, *Schistocerca gregaria* (FORSTKAL). Misc. Report 42: 1-17, 9 fig.

POPOV, G.B., JACKSON, G.J., IBRAHIM, A.O., ALGHAMEDI, S.A. & KHAN, A.M.: 1978. Effect of the food plant on gregarisation in the desert locust (*Schistocerca gregaria* FORSK.). Ibid. 40, 1-14, 10 fig.

POPOV, G.B., JACKSON, G.J. & ASAD, A.: 1978. Conditioning of nymphs and adults of the desert locust, *Schistocerca gregaria* (FORSKAL) to different food plants. Ibid. 41, 1-16, 9 fig.

Verbreitung - Ökologie — Distribution - Ecology

CHLADEK, F.: 1978/79. Laubheuschrecke *Barbitistes serricauda* (F.1794) in Mähren. Práce z oboru botaniky a zoologie 1979: 63-66. Tschechisch, deut. Zusammenfassung.

BURGHARD, G., INGRISCH, S. & JUNGBLUTH, J.H.: 1979. Die Erstellung von regionalen Organismenkatastern. Verh. Ges. Ökol. (Münster) 7: 215-225, 7 Abb.

MATVEJEV, S.D.: 1976. New grasshopper species for the fauna of Yugoslavia and Balkan Peninsula. With English summary. Biosistematika, 2: 91-99, 2 fig.

— Geographical and biogeographical caracteristics of relict domiciles of grasshoppers discovered by PANCIC, *Pyrgomorphella serbica*. Rec. trav. faune insectes de la Serbie 2: 1-28, 8 fig.

Satz und Druck: Schmitt und Meyer, Ludwigskai 28 a, 8700 Würzburg
ISSN 0171-4090